

東電・政府の無策と無責任を漁業者に押しつける 「地下水バイパス計画」実施に反対しよう

昨年10月に4千倍（40万Bq/L）にも跳ね上がった汚染水
いまだ原因を解明しようとしぬ政府

2014. 3. 29 美浜の会

汚染水問題の全ての責任は東電と政府にある。現状の「地下水バイパス計画」は、自らの無策と無責任のつけを漁業者に押しつけるものである。

福島県漁業協同組合連合会は3月25日に開いた組合長会で、地下水をくみ上げて海に流す「地下水バイパス計画」の容認を決めた。その組合長会には東京電力と経済産業省からも出席していた。そのとき次の3条件、①地下水の放射性物質濃度などの目標を順守する、②安全性を第三者が監視し広報する、③風評被害で魚価が低迷した場合の損害賠償を堅持する、が付いたという。

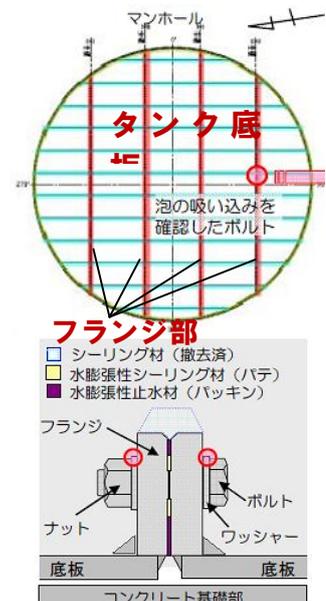
問題の本質は海と海産物の放射能汚染にあり、そのことを憂慮したからこそこれまで漁協は海洋への放出を拒んできたのではなかったのだろうか。今回は苦渋の決定だと報じられているが、その決定の前に最近の深刻な汚染水の現状、管理が実にずさんな実態が把握されていたらどうか。このような実態が的確に把握されていれば、今回の決定はなされなかったに違いない。汚染水の深刻な状況について、漁業者が責任を感じる必要は何もないのであり、海の汚染を拒むのは漁業者として当然のことである。

以下で、汚染水の深刻な実態を確認し、3月4日の規制庁・経産省との交渉及び追加質問への文書回答を通じて浮かび上がった政府の無策・無責任体制を紹介して、現状の「地下水バイパス計画」を容認していいのかどうか、広く問題を提起したい。

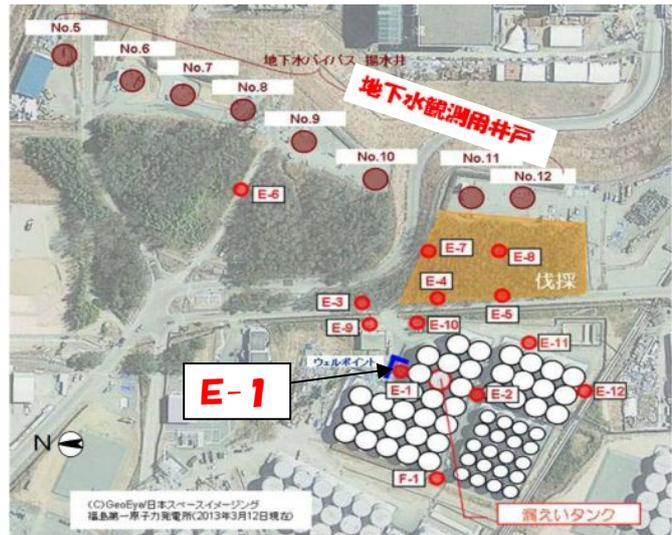
1. 土壌・地下水の深刻な汚染はいまも続き拡大している

昨年8月19日に福島第一原発の西側にあるH4エリアのNo. 5タンクから300トンの汚染水が漏れいし周辺の土壌や地下水を汚染した。漏えいの原因は、右図のように複数の底板部分がパッキンを挟んでネジどめされているフランジ型タンクの構造にあり、パッキンが水圧で押されてはみ出したことにあった。この同じフランジ型タンクが310基あるので、いつどのタンクから漏れてもおかしくない状況にある。

この事故の後、東電はNo. 5タンクの近くに監視用のE-1井戸を掘り、昨年9月8日から全ベータとトリチウム濃度の測定を続けてきた（東電ホームページで毎日更新）。次頁の図から明らかなように、E-1は地下水バイパス計画に関わる12個の観測用井戸の近くの上流側にある。それゆえもし、E-1が高い放射能濃度を検知すれば、その汚染された地下水は基本的に建屋側の観測用井戸の方向に向かって流れていると考えるべきである。その場合、その汚染水はどこから来ているのか、どこに流れているかを直ちに追跡調査する必要がある。

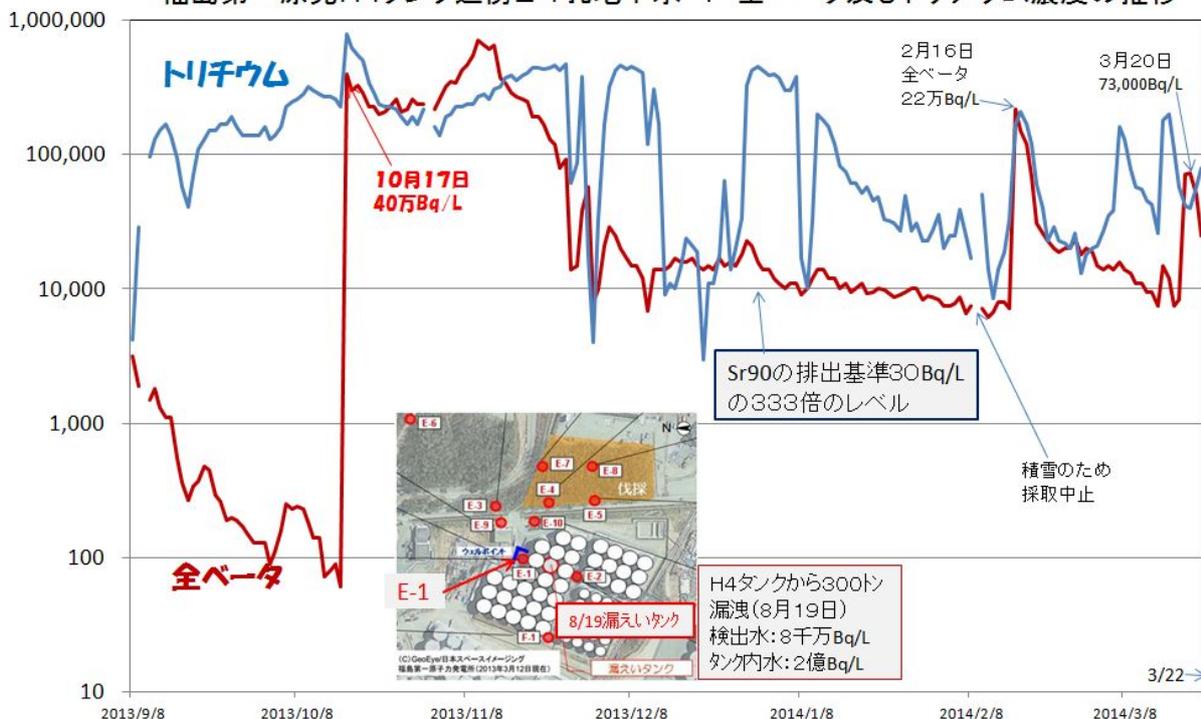


実際、下のグラフが示すように、E-1は極めて高い全ベータ放射能濃度をキャッチした。昨年9月8日から10月16日までE-1全ベータ測定値はほぼ順調に下がっているが、これは当然である。なぜなら、8月19日に漏えいした分は、地下水や雨水で薄められるからである。ところが10月17日、まったく突然に約4千倍の40万Bq/Lにまで跳ね上がっている。これだけの高濃度の汚染水が17日にE-1に到達したことを示している。この高濃度汚染水は1カ月余りの間、次々とE-1に到達し、その流出源が尽きたのか、E-1濃度は徐々に低下していることが見てとれる。



昨年8月19日に漏えい事故を起こしたタンクは直後に水抜きされているので、ここから漏れるはずはない。この挙動が示しているのは、明らかに別のおそらくフランジ型タンクから漏れたこと、その漏えいが1カ月余り続き、やがてそのタンクは空に近い状態になって流出が低下したこと、このことを示しているのではないだろうか。汚染水濃度は今年2月16日、3月19～20日にも跳ね上がっている。このようなE-1挙動について3月4日の政府交渉で追求した。

Bq/L 福島第一原発H4タンク近傍E-1孔地下水：全ベータ及びトリチウム濃度の推移



2. 汚染水漏えいに対する政府の無策・無責任

3月4日の政府交渉及びそれを踏まえて提出した質問事項に関する文書回答（規制庁及び経産省）から政府の姿勢を示す端的な内容を以下に紹介する

追加質問と3月17日の文書回答 http://www.jca.apc.org/mihama/fukushima/gov_rq_a20140317.pdf

- ① まず最初に、E-1を設置した目的は何かを聞いたが、回答は「E-1観測井戸は、昨年8月19日にH4タンクエリアで約300トンの漏えいが発生した後、漏えいした汚染水が地下水に与える影響を観測するために、No.5タンクの北側（堰外）に、東京電力が設置したものと承知しています」というもの。すなわち、昨年8月の漏えい水の影響を見るだけで、別のタンクからの汚染水漏えいには目を向けていない。
- ② これと関連して、上記のE-1が10月17日に跳ねあがった原因及び汚染した地下水の挙動を聞くと、「昨年8月19日に発生したH4エリアタンクの漏えいによるものと考えられますが、汚染した地下水の挙動については、東京電力に地下水流動解析モデルを用いた分析を求めており、汚染水対策検討ワーキンググループで、当該分析結果を用いて検討することとなります」ということで、原因については上記目的である昨年8月漏えい水の影響範囲内に留め、新たなタンクからの漏えいはまったく眼中にない。
- ③ なぜ1カ月余りでE-1濃度が低下したのか、漏えいタンクが空になったからではないかとの問いについては、「昨年9月から水位監視が行われており、漏えいによりタンクが空になる事象は見られていません」と答えている。しかしこれについては、5つ連なった先頭の受け入れタンクの水位計が、水位低下の場合は働かないという問題がある。この点は2月26日の規制委員会で更田委員が厳しく指摘しており、今回の回答でも「具体的内容については、議事録等が公開されていますので、ご確認下さい」と認めている。
- ④ 政府としての汚染水への関わりについては、「現地事務所の職員については、地域原子力規制統括管理官(福島担当)は1名、福島第一原子力規制事務所の検査官は10名です。東京電力福島第一原子力発電所事故対策室も含め、関連する人員は、およそ60名です」と答え、10月17日の濃度急上昇については「原子力規制庁は、遅くとも、18日1時頃には認識していました」と答えている。

以上の回答内容から次の問題点が明らかになる。E-1をわざわざ設けた目的は、昨年8月に漏えいした汚染水の地下水への影響を調べることに限られ、10月17日から続く汚染水濃度の急上昇もその枠内に入れてしまい、他のフランジ型タンクからの漏えいについてはまったく何も調べていないことが明らかになった。10月18日の1時頃には急上昇を把握していながら、汚染水の追跡調査は何もせず、東電の「地下水流動解析モデル」をただ待っているだけで今日に至っている。この問題について規制委員会のワーキンググループでは議題に載せていないどころか、1月12日の会議を更田委員の風邪のために1月24日まで延期し、その後も検討していない。その間、更田委員は原発の再稼働審査で大忙しだったのだ。

このような明らかなタンクの漏えいが起こっているのに、その実態、原因、影響の範囲等の調査は何もしていない。E-1がキャッチした汚染水は下流の地下水観測用井戸の方面に流れていたはずである。ところがその井戸では、昨年9月以降全ベータ濃度はND（非検出）のままである。その観測用井戸は地下水の汚染を把握できず、汚染水はより深い地下水に乗って海に流出したのかも知れない。ただし、No.12の地下水観測用井戸のトリチウム濃度は昨年12月以降明らかに上昇している。

なお、東電の「地下水流動解析モデル」とはどのようなものか明らかではないが、おそらく地下水の流れの分布を示すモデルだと思われる。しかし、汚染水の追跡調査もせずにこのようなモデルをつくったところで、それは絵に描いたモチのようなものである。それどころか、そのモデルが絶対化されて実態調査をさぼる口実にされ、さらにはそれが判断基準とされて実態のもつ危険性が封じ込められる恐れが生じる。

このような汚染と管理の実態を見れば、東電や政府のいうことを真に受けて「地下水バイパス計画」を容認していいのだろうかとの強い疑問が湧かないだろうか。

3. 汚染水を海に流す「地下水バイパス計画」の危険性

「地下水バイパス計画」に対し、漁業組合が付けた条件の第一は濃度規制を守ることである。しかし、問題の核心は放射能の濃度ではなく総量にあると捉えるべきである。福島事故によってすでに大量の放射能が周辺に放出されており、その上毎日 400 トンの冷却水に放射能が溶け出て汚染水がつくりだされている。その汚染水がタンクから漏れ出して地下水に混ざって海に流れ出すことさえ防止できていない。その上、現状の「地下水バイパス計画」では、井戸のいくつかが汚染を引き起こしたタンク周辺にあることから、薄められた大量の放射能が公然と海に放出されることになる。生物濃縮によって濃縮された放射能をとり込んだ海産物が食卓に上り、赤ん坊までがそれを食べて放射能被害を受ける。海は海外にまでつながっているのに、このような行為が国際的に許されていいのだろうか。

I A E A の調査団は昨年 12 月 4 日に、「基準値を下回るものは、海への放出も含めた検討をすべきだ」と助言し「一定の管理下での放水は世界中で行われている」と述べている。では、「一定の管理下での放水」とはどんなものだろうか。たとえば、2002 年度の 1 年間に日本の全原発から放出された液体中の放射能（トリチウムを除く）は 23 万 Bq である。他方、今年 2 月 19 日に発覚した H 6 エリア C 1 タンクから漏れ出した汚染水の濃度は 2 億 4 千万 Bq/L であった。わずか 1 リットル (L) で上記 1 年分の放出放射能の 1 千倍、つまり 1 千年分に相当するのである。「5 重の壁が成り立っているときの管理下」にある通常運転中の放射能放出と、事故で壁が崩壊した後の状態やさらに事故が汚染水として継続・拡大しているときの状態には基本的な違いがある。

「地下水バイパス計画」が実施されれば 1 日に 100 トンの地下水をくみ上げて海に流すという。100 トンは 1 リットルの 10 万倍である。わずか 1 リットルを薄めて海に放出しても、それは通常運転での放出の 1 千年分となる。「地下水バイパス計画」では、告示濃度基準よりも厳しい規制が適用されるが、それでも毎日海に 100 トン流す中に、どれだけの放射能が含まれ汚染するか想像もできないほどである。そのような総量をまったく問題にしない条件では、海洋汚染を防止することなど初めからできないことは明らかではないだろうか。

なお、建屋内に進入する地下水量が 100 トン減れば、タンクに溜める汚染水量もそれだけ減るのは確かである。しかし、炉内から出てくる放射能量が減るわけではないので、それだけ放射能濃度が高くなる（800 トンが 700 トンに減るので 8 / 7 倍になる）。それだけ処理が困難になり、タンクから同じ量が漏れてもその影響は大きくなる。汚染水の根源は地下水ではなく、熔融炉心を冷却し続けなければならないことにあるのだ。

4. おわりに

深刻な汚染水の実態と放出の責任は東電と政府にある。手に負えなくなった汚染水を「バイパス計画」によって海に放出することで、またもや責任を放棄し、漁業者に苦渋の決断を強いている。この実態に対して、漁業者のみなさんが責任を感じる必要などまったくないのは明らかである。現状の「地下水バイパス計画」を実施すれば、その結果は海洋汚染、海産物の汚染、国際的な海洋汚染である。この事態が必然であることは、これまで見てきたように汚染水の漏れいに対し追跡調査さえしていないことから明らかである。口先だけの汚染水対策など何も信用することはできないことを、この間の事実が如実に物語っているのではないだろうか。

「地下水バイパス計画」の実施に反対しよう。